MLÉKAŘSTVÍ

a

poučení jak máslo

a

různých druhův sýrů

dělati.

Napsal

Josef Dumek.
ředitel vyššího hospod. ústavu v Doubravicích u Mohelnice,
bývalý hospodářský ředitel atd., atd.

V OLOMOUCI.
Nakladatel: Vlad. Žákovský.
1876.

O mlékařství vůbec.

Jest nám předně zapotřebí věděti, jaké kusy dobytka k dojení se nejlépe hodí.

Kusy pro mlékařství se hodící buď odchováváme sami aneb kupujeme jich.

Odchovávati možno z domácích telat dobrých dojnic tehdy, když mléko čerstvě nadojené nemůžeme hned zpeněžiti, aneb ne tak dobře zpeněžit, jak bychom sobě přáli, aneb kde snad kusy zvláště výtečnému plemenu náleží.

Dojnice kupují se buď co vyrostlé jalovice aneb teprvé tehdy, když byly obřezly.

První způsob kupování stává se na mnohých statcích, kdežto druhý hlavně v městech tak zvanými kravaři jakož i na statcích blíže měst ležících se provádí.

Kupováním otelených krav možno dosíci mléka hojnosť, zvláště když se kus jen tak dlouho drží, dokud hojný užitek dává, potom po vykrmení odprodá a novým silně dojným nahradí.

Takové kupování dojného dobytka, jak již jsem byl pravil, jest nejvíce ve velkých městech, kde dobytek dostává mláto, výpalky a jiné odpadky továrnické, které na množství a dobrotu mléka hojně působí.

Tímto spůsobem zaopatřovati dojný dobytek, vyžaduje velké znalosti poměrů, abychom při prodeji vydojených kusův velké ztráty neměli proti koupi.

V některých krajinách zaváděli i „vyřezávání“ — „kastrování“ krav brzo po otelení, chtíce tím větší a stálou ſdonosť dociliti, poněvadž je ale operace tato nejen velmi pro dobytek bolestná ale i nebezpečná a mnohé kusy při ni za své vzaly a užitek tak značný nebyl, jak se to z počátku mělo, proto upuštěno od „vyřezávání“ krav.

Nejen plemeno a volba jednotlivých kusův téhož plemena k dalšímu páření má vliv na větší neb menší jeho dojnosť, ale i zacházení s teletem a hlídání jeho, jakož i ošetřování a krmení jalovice obřezlé hlavně v druhé polovici obřezlosti.

Čím lépe a přirozeněji dobytče ošetřováno, jakož i čím šťav-

natější a na vyvinutí žláz mléčných působící píci v obřezlosti své, hlavně v druhé polovici, jalůvče dostává, tím spíše můžeme počítati na dobrou dojnici.

Čím mírněji a laskavěji s dobytčetem zacházíme. tím lépe dojí, a tím více i mléka dává; žádnému surovci aneb takovému, který dobytčeti při dojení bolesti spusobuje, jej týrá, toto nesvěřujme; kdo lásky k dobytku nemá, ten nechť nebere se k ošetřování dobytka, poněvadž velké škody z toho béřeme.

Teplý stáj, šťavnatá píce, dosti soli v píci, hojně nápoje, pořádek a čistota, toto vše působí na větší a stálou dojnosť dobytka.

Pořádek jak v krmení, tak napájení, tak i dojení musí co nejpřísněji dodržován býti, neb bez pořádku a čistoty nemožno ani chtíti hojného užitku od dobytka dojného.

V určitou hodinu a zcela musí vemeno krávy vydojeno býti, neb zbytky mléka ve vemeně od dojení zbylé přemění se vlákna masitá a poznenáhlu vyplní vnitřek vemea tak, ze toto ztvrdne a málo prázdného místa na mléko ve své vnitřku nechává; krávy špatným dojením zkažené, jakož i při dojení týrané a sužované nedají tolik mléka, jako krávy s kterými mírně zacházeno, a kterým vždy dokonale vemeno vydojeno.

Velmi dobře je, když denně od každé krávy zvlášť mléko odměřujeme, a do zvláštní knihy zanášíme, by se tím snadněji vědělo, která kráva ročně nejvíce mléka dává a k dalšímu držení se hodí; aneb když práci tu denně vykonávati nechceme aneb nemůžeme, tu nechť aspoň asi dvakráte do měsíce na zkoušku krávy dojíme, a od každé mléko přesně odměřujeme, bychom aspoň takto sblíženě seznali dojnosť krav.

Dříve nežli krávy se dojí musí děvečky sobě mýdlem dobře ruce umýt a v čistý šat se obléci, jakož i vemeno krávy očistiti a omýti, by mléko nedostalo po všelijaké nečistotě příchuť.

Vydojené mléko buď do velké nádoby, džberu, aneb jen na krajáče přes husté řešato aneb čistý plátěný šat se cedí, aby ani chloupek v mléku nebyl.

Nádobí na vydojené mléko ať je dřevěné, kamenné neb plechové, vždy musí býti čisté a co možná chladné, by mléko v něm co nejrychleji vychládlo; proto není dobře nádobí dlouho na slunci k vyschnutí nechané a tím rozpařené na čerstvě nadojené mléko užíti, poněvadž v takových zahřatých nádobách toto snadno se sráží.

Z mnohých druhův mléčných krajáčův jsou nejlepší ty, které nejen pevné ale snadno k čištění uspůsobené a přitom i levné jsou.

Nízké dřevěné škopíčky nemohu tak odporučit jako jiné kamenné atd. nádobí, poněvadž snadno se rozsychají a v štěrbinách, když dokonale čištěny nebyly, ze zbylého mléka sýr se vyvozuje a k nákaze a zkysání nového čerstvého mléka slouží; lepší jsou

nádoby kamenné aneb plechové i železné, buď olejovými barvami vytřené aneb polívané, by rez nechytaly.

Nadojené mléko musí se ze stáje hned po vydojení vynésti, poněvadž rádo plyny a páry ze vzduchu v chlévě se nalezajícího přitahuje a tím mnohdy nejen barvu ale i chuť mění a snadno se zkazí.

Možno-li od každého dojení hned mléko teplé odprodat, je nejvýhodněji, ne-li, tu ukládá se do komor aneb sklepů.

Místnosti tyto musí býti čisté, provětravé, suché a dobře dlážděné, by snadno čistiti se mohly; dlažba je nejlépe cihlová aneb cementová; místnosti tyto musí býti od stájí dosti vzdáleny, by výpary stájovými netrpěly, jakož i na západ stavení položeny, by chladnějšími byly.

Velmi výhodno je, možno-li v místnosti takové čistou studenou vodu zaváděti a dle libosti k ochlazení mléka v nádržkách držeti, a když byla chladícím se mlékem oteplila, jinou přiměřenou vodou nahraditi.

Kde možno není do komor a sklepů studenou vodu k vychlazování mléka zaváděti, tam dobře a s prospěchem užiti lze strojů chladících, na spůsob těch, jakých v některých pivovarech na chlazení piva se užívá.

Místnosti, kde mléko uschováno býti má, musí míti vždy suchý, čistý vzduch a dobře založené otvory k provětrání, aby tak snadno mléko se nezkazilo jak v chuti tak v celé své jakosti.

Všeliké do mléčnice zařízené otvory musí býti dobrými drátěnými příklopy opatřeny, aby buď zloději neb kočky jakož i mnohý hmyz k mléku tak snadného přístupu neměl.

Mléko nechť se staví z každého dojení pro sebe v odděleních, aby při prodeji aneb k domácímu užití vždy starší mléko bráti se mohlo. *)

Má-li po delší čas mléko v mléčnicích ostati, tu potřeba, by rychle vychládlo, se vypařilo, a tak mimo chladnou místnosť a vodu studenou, v kterou nádobí se staví, napomůže tomu nalití mléka hodně ploské nádobí, a i tu ne příliš vysoko, nýbrž jen nizounko, by tím spíše všeliké vrstvy mléka vychládnouti mohly.

V čase bouřlivém, parném, přidává se, aby mléko se nesrazilo do jednotlivých nádob přiměřená dávka sody, mléko takové možno i dále k vaření, k dělání másla a sýra užiti, ale podmáslí a sýr má odporné chuti po vodě a hodí se jen k skrmení dobytkem.

---

*) Dobře je krajáče s mlékem stavěti do prostřed mléčnice a nikdy k samé zdi, aby snad odpadávající drobty malty tak snadno mléko neznečistily; v mnohých mléčnicích přikrývá se mléko puklicemi, nejlépe dřevěnými, hodně dírkovatými, by mléko snadno vypařiti se mohlo a přitom by přece ani prach ani jiný neřád do mléka nepadl.

Mléko prodáváme buď hned v místě sami v malém aneb přenecháváme prodej jeho osobě jiné, které ve velkém levněji jsme je byly prodali.

Mléko ve velkém prodává se buď dle kusu dobytka, tak že nájemník platí celoročně z krávy aneb za nadojené mléko o maličkosť méně nežli v malém dostati možno.

Tento druhý spůsob je vždy výhodnější a lepší, poněvadž při prvním, totiž najmu na kusy vždy skracováni jsme a nikdy nemůžeme na pozvednutí plemenitby dobytka počítat, poněvadž nájemník, třeba to sebe lépe v úmluvě vyznačeno bylo, vždy při odchovávání telat, tyto hledí ošizovat a mléka jim oddojovat, jen aby sám hojného výtěžku měl, ano i s pící dávání bývá mnoho mrzutostí, poněvadž nájemník by dobytkem chtěl zkrmiti nejlepší a poměrně mnohem více píce, než mnoho-li by jim se mohlo dát; když již bychom mléko krav svých chtěli dle kusů dobytka zaprodati, tu lépe je, když určíme cenu z krávy dle podávané píce, kterou přesně určíme a pod kontrolou vydáváme, nežli jen bez všech podmínek.

Vždy ale důležito je, ať tak neb onak prodej mléka předsevzíti chceme, bychom vždy jistých a co možná po celý rok stejných odběratelů měli, abychom v čas a co možná nejlépe výplodky z chovu dobytka plynoucí odprodávati mohly.

Musíme-li mléko sami do města odvážet k prodeji, tu potřeba hlavně k tomu přihlížet, by mléko náležitě vychladlé bylo, a i na cestě co možná v studenu se nedrželo, jakož i by se neztlouklo a nesrazilo v nádobách.

Proto je dobře míti vozíky tak upraveny, by mléko v nich spíše jen lehce se houpalo na podstavci na pérách upraveném. — Výhodno jest, jestli ve vozíkách takových mléko buď ve vodě s nádobami stojí, aneb obloženo je čistými šaty ve vodě studené namočenými.

Nádobí, v kterém mléko odvážeti se má, musí býti čisté a zcela naplněné mlékem, by se nešplouchalo a po cestě neutlouklo.

Mléko na svou dobrou jakosť zkouší se rozličnými přístroji, což hlavně ve velkých městech potřebno a důležito je, poněvadž nesvědomití prodávači mléko toto všelijak bryndají, kazí, ano i nezdravým činí mnohými přídavky jako jsou mýdlo, by mléko mělo „parádu“ t. j. pěnu, škrob, mouku, potaš a jiné.

Dle mnohých lučebníky předsevzatých zkoušek shledalo se v průměru, že v mléce třikráte denně nadojeném se nalezá pevných látek 12.5%.

Ve sto pak dílech: vody 87.6 dílků, másla 4.1 dílků, sýroviny 4.5 dílků, cukru mléčného a solí rozličných 3.8 dílků.

Při mléce jen dvakráte denně dojeném shledalo se 12.1 per-

cent látek pevných, a ve 100 dílech vody 87.9 dílků, másla 3.5 dílků, sýroviny 4.4 dílků, cukru mléčného a solí rozličných 4.2 dílků.

Mléko nadojené není stejné, neb první vydojené mléko, hlavně ale první pětina je příliš vodnaté a tím samým i chudé na smetanu, tak sice, že sotva 5% smetany obsahuje, kdežto poslední pětina vydojeného mléka až na 17% smetany mívá.

Nejen od toho závisí tučnosť mléka, ale i od plemena krav a podávané píce, a i od času jak dlouho a kde, jestli v letě neb zimě se dobytek dojí atd. a proto musíme i při mlékařství k tomu přihlížeti, jestli mléko můžeme hned čerstvé odprodat aneb z něho musíme-li doma máslo a sýr dobývat, by i dokonalou volbou a šetřením všech podmínek vyhověli jsme požadavkům na mléko činěným v plné míře.

Při čerstvém prodeji mléka možno zavésti spíše dobytek takový, který hojně mléka, při tom třeba ne tak na máslo a sýrovinu bohaté nám dá, kdežto tam, kde musíme máslo a sýr upraviti, vždy lépe je míti druh dobytka takového, který třeba méně za to ale tučnější a lepší mléko dá.

Vady a nemoce mléka a prostředky proti těmto.

V řádně zařízené domácnosti hospodářově musí mléko od krav pojistiti do roka hojný příjem, by odvětví toto náležitě se vyplácelo a hospodář co nejvíce z krav svých užitku těžil.

Prodáváním mléka, neb z něho teprvé docíleného másla, sýra atd. musí býti stálý pramen příjmův po celý rok, z kterého opět mnoho jiných výdajů krýti se může a i musí. Rozumí se samo sebou, že na příjem z mlékařství plynoucí, můžeme jen tenkráte počítati, když mléko zdravé a jakostí dobrých je, jinak nedoděláme se touženého cíle, má-li mléko naše vady a rozličné nemoce.

Poněvadž vadami a nemocemi mléka statek náš u výtěžku velmi zkrácen je, potřeba k tomu hleděti, bychom mléko své před takovými pohromami uchránili a v nejhorším pádu churavé v nejkratší době k původnímu zdravému stavu přivedli.

Toto mé pojednání má býti rádcem a vodítkem při mnohých nemocech a vadách mléka a má srozumitelným a snadným způsobem poraditi, čeho šetřiti dlužno, bychom sami nezavdávali příčinu k nemocem mléka, ale, by se hojně mléka zdravého a ve svých vlastnostech dokonalého, v našich hospodářstvích nashromážďovalo, by se k prodeji stále hodilo, a tím živý nepřetržený pramen příjmův po celý rok nám otevřený zůstal, nikdy nebyv porušen a nahodilými nemocemi mléčnými přetrhnut. Hospodář má ve své moci, by od svých krav těžil mléko zdravé a ve vlastnostech dokonalé, a po vydojení po delší čas v těchto vlastnostech je udržel.

By mléko po vydojení v dobré jakosti ostalo, potřeba k tomu míti zvláštních místností, buď sklepů neb komor, kamžby mimo mléko nic jiného nepřicházelo.

Komory nebo sklepy na mléko mají tak položeny býti, by nebylo daleko ze stájí s mlékem choditi; místnosti k uschování mléka určené musí býti čisté, dobře dlážděné, nejlépe dlaždicemi, které snadno lze vymýti a v náležité čistotě udržeti; velmi výhodno je, má-li komora neb sklep mléční polohu takovou, kde sluneční paprsky na ně práti nemohou, a tím spíše, když vždy stejný stupeň teploty v místnostech těch udržovati se může. Místnosti k uschování mléka určené, musí chráněny býti před všelikými výpary, mléku vždy nezdravými a na brzké jich zkažení pracujícími. Komory mléční musí býti suché, by žádná plíseň na stěnách se nedržela.

Velmi výhodno je, když vedle mléčnice nalezá se dobrá lednice, čímž se vzduch vždy ochlazuje a mléko dříve se vypaří, a tím samým tolika a tak mnohým chorobám nepodlehá.

Každá mléčnice musí býti tak zařízena, by v letě v ní chlad a v zimě opět přiměřené teplo bylo; nejlepší stupeň teploty je 10 — 12 R., proto dobře mléční sklepy ku straně západní zakládati a vždy hloub do země, by tím stejnější teplota se udržovala.

Hloubku mléčního sklepu nelze určiti, jak by nejprospěšnější byla, tomu napomáhají i poměry polohy i půdy.

Z každé komory neb sklepa mléčného musí býti postaráno o to, by všeliké výpary z místností těchto unikati mohly, ale tak, by tím teplota vzduchu netrpěla a dešť otvory těmi do oné nepadal; dobře otvory k provětrání určené položiti na stranu severní a sice tak, by na strany místnosti těchto položeny byly, a jen v takové míře, v jaké by neškodili a stav vzduchu příliš nejinačily; otvory nechť těsně přilehajícími příkopy opatřeny jsou, které jen dle potřeby se otvírají a potom opět pevně uzavírají.

Otvory v mléčnicích musí býti tak položeny, by se udržel vždy průvan; otvory třeba dobře jemnými drátěnými mřížkami zakrýti, kterými i vzduch i světlo vnikati může, ale žádná neřesť a hmyz a i ptáci vlézti nemohou.

V komorách mléčních musí se zachovati největší čistota, jak podlahy tak stěn; nesmí se trpěti, by někde pavučiny visely, které by mléko uschované zanečistiti mohly, v místnostech těchto, musí se hleděti k tomu, by žádný hmyz ať je jmena jakéhokoliv se nezdržoval, neb by mnohdy dal podnět k zkažení a zaneřádění mléka.

Velmi výhodno je, může-li se v mléčnici udržovati vždy čerstvá studená voda, která by volně opět odtékala, čímž nejen menší teploty komory udržujeme ale i o to postaráno máme, že k udržení čistoty vždy dostatek vody po ruce jest.

Mléční nádobí nechť je vždy co nejvíce čisté a vychládlé než do něho mléko přichází; neb do teplých nádob vlité nadojené mléko, nemůže tak rychle vychladnouti a snadno podlehne mnohé chorobě.

Nádobí na nadojené mléko nechť je spíše širší a delší méně vysoké, neb na širším povrchu usadí se snáze i smetana a smetany i více, nežli v nádobě, která jest vysoká a malý povrch má.

Pro uschovávání mléka do sklepů a komor nemohu odporouceti nádobí dřevěné, neb mléko mezi vlákna nádob se zažere a není možno tak dokonale všeliké zbytky vymíti jako z nádob kamenných (hrnčených) neb plechových.

Velmi výhodno je k tomu hleděti, by nádobí mléční oblou podobu mělo, a by se co možná všelikým uhlům a hranám u nich předešlo, a uhly tak snadno dokonale vyčistiti, neb dosť malý zbytek rozkladného mléka zbytého nakazí zdravé mléko, které by v nádobu tu přišlo.

Jako při všem, tak hlavně při mlékařství potřeba šetřiti co nejsvědomitěji čistoty, a sice čistoty v místnosti, jakož i čistoty v nádobí, neb nečistá místnosť a nečisté nádobí bývají mnohdy příčinou mnohé nemoce a vady mléka, kterou jakosť jeho velmi trpí. Jak již praveno, má hospodář o to pilně se starati, by podlaha mléčnice co možná nejčistějši byla, jako i stojany, na které krajáče se staví. Po každém umytí komory musí se hleděti k tomu, by co nejdříve vyschla, dříve nežli mléko do ní uložíme, neb vysoušením plodí se rozličné výpary, které škodlivě na mléko působí, nepříjemnou chuť a zápach a mnohdy i nákazu mu přivádí. Nádobí mléční musí dokonale vařící vodou a pomocí kartáčku vymyto býti, by ani dost malý zbyteček po předešlém v nádobí uschovaném mléce v tomto žádném koutku neostal, neb takovým zbytkem přenesl by se rozklad do čerstvého mléka a mnohdy by se zkazilo dosti rychle. Jak v samém mléčném sklepě, tak i v sousedních místnostech nesmí se ukládati takové látky, které by napomáhaly vydávajícími výpary, vzduch kaziti a znečišťovati, neb tím by trpělo jen opět mléko ve své jakosti a na dobrých vlastnostech.

V komoře mléční nedovolme ani kouřiti, aniž s kouřícími a kouř vydávajícími věcmi do takových místností nechoďme, neb kouř taktéž zhoubně na dobré jakosti mléka působí.

Ze všeho toho zde uvedeného vidno, že v přemnohém ohledu člověk v moci má, mnohé vady a nemoce mléka zabrániti řádným zacházením s mlékem hned po dojení jak v krajáčích, taktéž i v místnostech, které určeny jsou k uschování mléka. Před každým dojením nechť kravám vemena čistě vlažnou vodou se umyjou, děvečky mýdlem ruce své vyčistí, aby nic nečistého do mléka se nedostalo a zárodek k delším chorobám nepoložilo.

Choroby mléka jsou záhubné, buď pro své velké rozšíření v mléce aneb pro škodlivé a špatné vlastnosti, které mléku dávají; mnohdy dostavuje se nemoc i u velkém množství i se všemi šerednými vlastnostmi na zhoubu výtečné jakosti mléka. Příčiny choroby mléka jsou rozmanité, mnohé takové byl jsem již uvedl, a mimo tyto je jich ještě mnoho, které nám známy jsou a i takových, které až dosud rouškou neproniknutelnou před námi zahaleny a zatajeny ostávají, a potřeba jich k vyskoumání ještě množství zkoušek a pozorování předsevzíti.

Jiné příčiny nemoce mléka leží i v špatném, nerozumném zacházení s dobytkem; špatná, zkažená, nezáživná píce; mnohé neduhy, jako špatné zažívání, nemoce játer, odměšování žluče a t. d. taktéž přivádí mnohdy odpornou chuť požívání mnohých a divnou zvláštní chuť majících lékův; mimo vše zde uvedené může napomáhati k churavosti mléka i touha po odebraném teleti; zasteknutí po domovu, byla-li kráva z ciziny převedená; neb i též časté běhání a chuť po pojímání, při čemž ale kráva neobřezne atd. Při špatném zažívání nemůže dobytče pravidelně mléko odměsovat a mléko takové nemůže býti přirozených vlastností, musí býti churavé.

Zanechané zbytky lůžka po porodu v těle dobytčete bývají též příčinou mnohých nemocí nejen dobytka ale i choroby mléka. Uvedu nejobyčejnější choroby mléka a podám prostředky proti té neb oné chorobě a přeji jen, by pojednání toto nalezlo dosti pozorných čtenářův, kteří by hojně z toho brali užitku pro svá hospodářství.

Dvéře komory (mléčnice) ať pevně přilehají, by vzduch jen tehdy, jako otvory na provětrání určených, ale zavříti se moci uspůsobených, dle potřeby a naší jen vůle vejíti mohl.

Dvéře musí přiléhati a nikde ani skulinky míti, by žádný hmyz do komory se nedostal; jako dvéře tak nechť jsou i okna pevně přilehající s provětrálky plechovými, které v čas potřebí otevříti možno, by se vzduch sklepu neb komory osvěžil.

Kolem v mléčnici musí býti čisté, buď kamenné neb dřevěné lavice pevně postaveny, na které by se mléko v krajáčích stavěti mohlo, dobře když tyto stojany (lavice na mléko) nepřiléhají zcela až ke zdi, nýbrž této trochu vzdáleny jsou, by nic ze stěn do mléka tak snadno padnouti nemohlo.

Mléko falšované.

Obyčejně falšování mléka bývá rozřeďování vodou od nesvědomitých a podvodných prodávačův, čím nejen že seřídne, ale nikdy nemá hodnoty ani smetany mléka řádného.

Na podvody při prodávání mléka zvláště ve velkých městech

páchaných, měla by zdravotní komise přísněji dohlížeti, neb mnohdy přiměsují tací podvodní prodávači mléka tomuto i látek zdraví lidskému škodlivých, by se mléko zdánlivě zdálo pěkné a tak nezkušení lidé by podvody jejich hned tak neprohlédli.

Žádoucno by bylo, ano má se k tomu hledět, by nebyl lid podvodníky otravován a o svůj peníz okrádán.

Lidé, kteří jednou při podvodu mléka dopadeni byli, neměli by více prodávati žádného mléka, úředně by se jim měl takový dálší prodej zakázati.

Na zkoušení mléka zavádí se tu a tam tak zvané „lactometry“. měřiče jakosti mléka, ale i tento spůsob zkoušek nemůže určiti, jakých přísad v mléce obsaženo; množství smetany je též jeden z lepších určovacích prostředkův, kterými poznává se, v jaké míře mléko zfalšováno je.

Lactometer má účel ten, určovati mnoho-li v tom neb onem mléce smetany se nalezá.

Hořké mléko.

Mnohdy se stává, že mléko zhořkne, a sice buď zcela aneb jen že ostává sladkohořké.

Mléko, které zhořkne jest při vydojení bezvadné a dostane odpornou chuť teprvé po delším ustání v nádobě.

Smetana takového mléka nestejně se usedá, a má na mnohých místech barvu do žluta až do hrachožluta, na jiném místě podržuje svoji původní barvu aneb bývá jako více zašpinavělá: mnohdy se stává, že na smetaně malé bublinky se vyrazí.

Při vyšším stupni této choroby stává se povrch smetany i mléka takový, jako by na něj byl nalit olej lněný.

Těží-li se z mléka sýr, tu při něm nepozoruje se nic obzvláštního neb nepravidelného, jen dosáhla-li hořkosť mléka stupně co nejvyššího, tu se sýr velmi špatně a málo pevně sráží ostává méně spokojitý.

Z počátku má i smetana i sýr přirozenou svou chuť, později ale možno pozorovat chorobní hořkosť. Nechá-li se zahořklé mléko déle státi, tu dostává chuť po stuchlině velmi odpornou, která až do shnilotiny přejde a svou ošklivou barvou a ustavičným vyskakováním bublinek velmi ošklivý a nepěkný pohled poskytuje.

Jak již při dobývání sýra z takového mléka praveno, tak i velmi těžko lze máslo spojivé, tuhé ze smetany docíliti, máslo ostává více mazavé, chuti nepříjemné a rádo stuchne; i sýr je vždy měkký, mazavý, a obsahuje velmi mnoho látek neupoutaného tuku a velmi hnije.

Mléko, mimo zde uvedený spůsob hořkosti, které teprvé později po dojení tuto nemilou vlastností pokaženo jest, přichází

mnohdy již z vemena co hořké, a právě takováto hořkosť, která hned takřka ve vemeně se vyvinula, bývá jen přechozí bez dálšího trvání, poněvadž i příčiny její přechozí jsou, po odstranění těchto i mléko svou původní přirozenou chuť dostává.

Příčinou hořkosti mléka hned ve vemeně bývá hlavně špatná a zkažená píce; nahnilé zemáky neb řepa, zarosené a zapařené zelené krmení; zkažená stuchlá řezanka a t. d. jakož i mnohé hořké léky, jakož: pelyňky, puškvorec, kaštany a t. d., čímž vším se přivádí mnohé hořké látky do mléka, a toto na své dobré vlastnosti trpí, odstraní-li se všeliké tyto mléku, jakož i co se nezdravé í píce zdravi dobytčete, týče škodlivé příčiny, tu nabude mléko své přirozené lahodnosti a není více památky po dřívější hořkosti.

Jiné jsou i příčiny nepříjemné hořkosti mléka, totiž mnohé choroby játer, jakož i zdržování žluče v krvi, kdež se pravidelně nevyměsuje; jakož i špatné zažívání požitých látek potravních má za následek hořkosť mléka atd. Krávy, které marně se běhají a ve svém pudu uspokojeny nebyly, dostávají mnohdy též mléko hořké.

Jak jsem již pravil, při vlivu špatné píce neb jaterní neb zažívací choroby a t. d. přichází mléko již z vemena dobytčete zahořklé, a možno pro vyléčení dobytka a po odstranění všelikých na výbornou jakosť zhoubně působících příčin, opět výtečné mléko těžiti a od svého dobytka dostávati.

Příčina zhořknutí mléka teprvé později po dojení je spíše v tom, že obsah mléční nepravidelně se rozkládá, a hlavně sýr mléčný to je, který hlavní příčinu k hořknutí mléka podá.

Nepravidelně rozkládající se sýr mléčný překáží cukru mléčnému v kyselinu mléčnou se přeměňovati, a napomáhá k nahromaďování tukův, a vymaňování těchto ze všelikého spojení přirozeného; rozklady nepravidelnými v mléce vyvinuje se i v látky nakažlivé a zhoubné jinému dosud dobrému a chorobou touto nezkaženému mléku.

Mimo tuto zde uvedené doměnky zahořknutí mléka teprvé po vydojení nepoštěstilo se až dosuď důkladně vypátrati pravé příčiny a celý spůsob proč a jak mléko hořkne, když docela dobré bylo nadojeno a teprvé po delším čase se zkazí.

Jisto je, že k hořkosti mléka nemálo přispívá ano hlavně k této šeredné vlastnosti příčinu zavdává nečisté nádobí dojní, v kterém mléko do sklepův se uschovává; jakož i ukládáni mléka v místnosti stuchlinou čpících, vlhkých a i do sklepův komor a t. d. teplých. Přílišným vedrem přenáši se snadno i nemoc tato na zdravé mléko, jakož i mléko zdravé se pojednou zkazí přijde-li do nádob aneb místností, v kterých nemocné mléko uschováno bylo, neb v takových nádobách a místnostech, ostal-li jen

dost nepatrný zbytek nakaženiny po prvém mléku, všechno zdravé mléko touto nakaženinou zcela ještě se zkazí. Mléko přitahuje i ze vzduchu látky opící a silnou vuní neb výpar mající, a dle těchto látek dostává i zvláštní chuť, která někdy i hořkou se stává.

Hořkosť mléka jest jedna z nejzáhubnějších vad a nemocí mléka, poněvadž touto nejen mléko ale i máslo špatnou nedobrou jakosť dostává, je-li choroba tato při větším stupni, pak se mléka ani sýra ani másla požívati nemůže. Jediný prostředek vydatný, kterým hořknutí mléka teprvé po vydojení předejíti se může, je ten, by se všeliké uvedené příčiny, pro které mléko tuto nákazu dostává, důkladně a takřka z kořene vyvrátily a odstranily.

Mléko nechť po vydojení přijde jen do čistých, od všelikých mléčných aneb jakýchkoliv zbytkův, čistých nádob a jen do takových místností nechť je ukládáno, které mléku svědčí a zdravé i prospěšné jsou.

Teplé, velké a vzduchem stuchlým přeplněné sklepy, musí náležitě vyčištěny, provětrány a výpary kyseliny sírkové řádně vyklízeny býti, a vždy o to musí býti postaráno, by do místností na uschování mléka určených vždy čistý, chladný vzduch náležitého přístupu měl.

Slemovitosť a táhlosť mléka.

Mléko tak zvané táhlé, šlemovité, usazuje velmi zdlouha a nedostatečně smetanu a dá nechutné máslo.

Táhlosť a šlemovitosť mléka stává se nejspíše při mnohých neduzích a nemocech krav, jako je špatné zažívání, zaneřádění, zašlemování, zanechání zbytku lůžka po telení uvnitř těla, časté běhání se dobytka bez obezřelosti a t. d.

Mnohdy se stane mléko teprvé po dojení táhlé a šlemovité, což opět bývá v následku nečistých nádob mléčných, jakož i z nezdravého, vlhkého, nečistého vzduchu v místnostech, kde se mléko ukládá.

I místnosti tmavé, rychlé proměny povětří mají v následek táhlosť mléka.

Při požívání namrzlých zemčat, řepy, stuchlého sena, zmrzlého lupení řepového, zarosené píce zelené, zkažené zapařené řezanky, stuchlé slámy neb i sena kyselého, dostává mléko nepříjemnou chuť, zhoubnou táhlosť a šlemovitosť. Je-li příčina táhlosti mléka nemoc dobytčete, nesmíme prodlévat, a musíme co nejdříve zkušeného dobytčího lékaře zavolati a s ním se poraditi; stane-li se ale mléko šlemovité z následku píce, musíme hledět tuto hned změniti, zdravou i dokonale upravenou nahraditi a mléko vždy do čistých nádob a zdravých místností dávati.

Červené mléko.

Červená barva mléka bývá buď prouhované neb bývá mléko zcela červené.

Červenosť mléka utvoří se buď tím, že dobytče požralo látky barvu takovou mléku dodávající; aneb nějakým neduhem vemena.

Na pastvách a jinde roste mnoho rostlin, které u větší míře od dobytčete požrány, jsou příčinou mléka červeného, rostliny takové jsou hlavně: mořena brotec (rubia tinctorum), svizel (galium), pryšec obecný (euphorbia esula), blyštěk (ranunculus); aneb dostane dobytče mléko červené, požere-li u větším množství jemné výhonky jedlí, olší, topolův a t. d.

Je-li příčina červenosti mléka požitá píce, tu snadno odpomůže se tomuto neduhu, když odstraníme a dobytku nedovolíme pásti se na takových rostlinách, které červenosť mléka spůsobují.

Jiné příčiny červenosti mléka jsou ty, že z vemena přiměsuje se mléku krev vemení, buď z protržené zapáleniny neb i také z poranění hmyzem, tu musí se šetrně s dobytkem zacházeti, pařeninou strnisků̊v senných vemeno se musí mýti, by co nejdříve neduh a poranění vemene se zahojilo.

Při poraněném a naběhlém vemenu musí se velmi opatrně dojiti a potřeba-li káže, bez odkladu i lékařské rady sobě zjednati.

Modravé mléko.

Mléko, které ve své přirozené spůsobě se nadojilo a teprvé po několikadenním stání barvu svou mění v modravou, je choré.

Modravosť mléka ukazuje se z počátku v podobě malých teček a poznenáhla přemění se pěkná bílá barva mléka v modrou.

Modrosť mléka dostaví se při nečistém držení nádobí a i místností k uschování mléka určených aneb po rozličné píci.

Mnozí mají za to, že modrosť mléka není nic jiného, než velmi malinká náramně rychle se rozmnožující zvířátka; jiní opět chtějí dokazovati, že modrosť mléka z nakaženého barviva v mléce povstává, které barvivo při setkání se vzduchem teprvé se objevuje.

Máslo z modravého mléka docílené, má svou obyčejnou barvu, není modravé, aniž sýr z takového mléka barvu svou jinačí.

Modravé mléko přichází při rozličných poměrech ve všech ročních počasích.

Brzo dostavuje se modrosť mléka u jednoho kusu dobytka, později opět dojíme od všech krav mléko modravé a ob čas choroba tato opět přichází. Do podrobna není až posud ustáleno a zjištěno, co pravá příčina modravosti mléka jest, a potřeba ještě více zkoušek předsevzíti. Jisto, že malá kapka mléka dovede nakaziti velké množství zdravého, dobrého mléka a že nákaza taková hlavně

nečistými nádobami dále se rozmáhá a rozšiřuje. — Modravosť mléka dostavuje se hlavně při požívání následujících rostlin, které v sobě modravou barvu takřka obsahují, a při požití podávají mléku.

Rostliny jsou: palečník či rdesen, blečník (polygonum aviculare), pohanka (polygonum fagopyrum), bažanka (ssosei), psí lebeda či planá bazalika (merkuvialis perennus), truskavec obecný (equisetum arvense), šťovík ostrý (rume acutus), pilát barvířský, obecný (anchusa officinalis) a t. d.

Pase-li se dobytek na strništi a lukách, kde hrubé pichlavé rostliny za potravu dostane, aneb jsou-li krávy při velkém parnu přes příliš slunečnímu vedru vystaveny, nejsou-li krávy dostatečně před prudkými větry a nepříznivým počasím chráněny, dostávají-li krávy nuznou a špatnou píci a zachází-li se s nimi nešetrně, čím se zažívání požitých látek ruší, to vše více méně napomáhá tomu, že krávy dojí modravé mléko.

Odstraňme píci nepříměřenou na modrosť mléka působící, hleďme záživnosť dobytčete zvýšiti a modrosť mléka se ztratí a dostaví se opět zdravá původní barva mléka.

Dobrý prostředek na odstranění mléka je ten, když se denně právě asi tři loty tak zvané hořké soli do píce dá, řezankou promíchá, které se i trochu kmínu neb i feniglu přidá, a hlavně vždy snadno záživná píce přidá.

Bychom zamezili chyceného mléka další silnější zmodrání, dobře je, když se takovému mléku přidá trochu podmáslí, čímž se smetana hlavně na vrchu usadí a mléku více modrosť neškodí.

Dělání másla.

Dobytek volně po pastvách se prohánějící, co nejpřirozeněji hleděný, při pící příměřené a výborné vodě dává másla nejen velmi chutného ale i jádrného.

Jakost másla nezávisí jedině od plemene ale v mnohem od poskytnuté píce, tak se k. p. shledalo, že krávy, které spíše surovými zemáky krmeny byly, daly máslo lojovaté nechutné, a že bylo delšího času potřeba, nežli opět máslo příjemnou chuť po jiné píci dostalo.

Dělání másla vyplácí se hlavně v krajinách od měst vzdálených, v krajinách horských, kde tak snadno mléko čerstvé odprodávati se nemůže a kde i mléko takové ceny nemá.

V hospodářstvích, v kterých máslo upravovati míníme, mu-

síme zaopatřiti si krávy nejen zdravé, ale i krávy takového plemena, které by třeba ne tak hojného, za to ale náležitě tučného mléka nám poskytovaly. — Všeliké choré krávy nechť raději čím dřív tím lépe ze stáje se vyprodají, a po celý ten čas, než-li vymítěny jsou, nechť mléko od nich do zvláštních nádob se slévá, aby s mlékem od zdravých krav smícháno nebylo.

Dobytek, od kterého má se dostávati mléko pro dělání másla výhodné, nechť hlavně dostává píci zcela zdravou, snadno stravitelnou.

Zimní píce nechť je vydatná, žirná, zvláště pak s dobrým ovesným tlučem smíšená, neb oves působí u dobytka dojného na hojné množství smetany a výborné máslo.

Letní krmení nechť se výbornou pící zelenou a dobrou pastvou provádí; pastva nechť je chráněna košatým stromovím, v jehožto stínu udrží se spíše v půdě vlhkosť a touto opět podporuje se zdatný růst výborných travin.

Horské máslo, od dobytka z pastev je nejchutnější a proto i bývá dražší než-li másla jiná.

Píce a voda mají velkého vlivu nejen na dobrotu ale i na trvanlivosť másla, a proto jest žádoucno, by mimo hospodáře i lučba napomáhala v rozluštění záhodné otázky této.

Dojný dobytek musí míti v zimě přiměřený teplý stáj, s prostrannými dvojitými dveřmi a okny výše upravenými.

Stáj musí býti dobře provětravý ale před průvanem chráněný, nesmí býti ani příliš zimlavý ani příliš teplý, neb v studeném ježí se chlupy na dobytku, dobytek mnoho píce zbytečně spotřebuje k vyvinování potřebné pravidelné teploty tělesné a tím samým poskytují v průměru za poskytovanou píci méně mléka než-li v stáji příznivém.

Příliš velké parno a vedro stájové nesvědčí též dobytku bujnému, neb tímto bývá znepokojován a krávy dávají méně a i řidčího mléka.

Dojnice musí býti vlídně ošetřovány a dobře čistěny.

Čím lépe s krávou se zachází, čím větší pozornosť se jí věnuje a čím lépe se příznivou pící krmí a hojně a vždy v čas napájí, tím spíše můžeme na hojný užitek a dobré mléko u dobytka počítati.

K dojnému dobytku dejme jen čeleď takovou, která lásku k němu má a je netýrá a netrýzní; mírným zacházením možno mnoho přispěti nejen k snadnějšímu vydojování, ale i k větší dojnosti dobytka. — Nejhlavnější jesti při hospodářství takovém, kde máslo ve velkém dobývati chceme, řádný, důkladný sklep, neb právě ve sklepě má se smetana na mléku usaditi a mléko rychle vychladnouti.

Sklep musí býti v letě co možná chladný a teplota jeho nesmí se často měniti, a proto je potřeba, by vždy ke straně západní založen byl, jakož i vysázeným stromovím před paprslky slunečními chráněn byl.

Sklep musí k snadnému čistění pevnou podlahu míti, jakož i vzduch suchý, čistý.

Zdi nechť jsou dobře obílené, hladké, aby malta neodpadávala do postaveného mléka, a všemožně dobrými průvany „párníky“ nechť postaráno je, by výpary ze sklepa ztráceti se mohly.

Velmi výhodno je, když do sklepa vchod ne bezprostředně z venku založen je, ale teprvé ze zvláštní předsíně, v které by se nádobí na mléko a k másla dělání řádně čistiti mohlo.

Ve větších mlékařských hospodářstvích bývá mimo místnosti tyto i místnosť na upravování a ukládání másla, jakož i sýrárna.

Obě místnosti tyto musí býti suché, provětravé čisté a poměrům a rozsáhlosti hospodářství přiměřené, o sýrárně povím více při upravování sýra.

Jak již jsem byl pravil, potřeba starati se o to, by místnosti, v kterých mléko uschovávati se má, byly čisty, provětravy, a co o místnostech, to tím více platí o nádobí, v které mléko se ukládá.

Všeliké nádobí mlékařské ať dřevěné, kamenné, hliněné, skleněné, plechové neb železné ať je vždy co nejvíce čisté, by mléko v něm tak snadno se nezkazilo.

Nádobí toto musí býti vždy dobře louhem vymyto a vydrhnuto a čistou vodou vypláchnuto.

V mnohých hospodářstvích zavedeny jsou nádoby dřevěné, plechové a železné natřené barvami olejnatými, čím se čistota jen podporuje a tím spíše udrží, jen že musíme přísně k tomu přihlížet, by barva neopraskávala a se neotloukla.

Před užíváním musí se nové nádobí vařící měkkou vodou bez louhu vypařiti, kteréžto vypaření dobrá barva snese, později nádobí se tak čistí jako jiné.

Nádobí, v kterém smetana má zakysat, jakož i máselnice, nesmí uvnitř barvou natíráno býti, poněvadž louh, pomocí kterého nádobí toto čistiti se musí, barvou by se rozežral a rozpraskal.

Čištění nádob těchto, kam dobře rukou dosáhnouti nemůžeme, stává se tak, že nádobu naplníme vařícím louhem a do něho naházíme kamení a tak dlouho nádobu převalujeme až se byla zcela vyčistila.

Skleněné nádobí ustoupá stále nádobí tu dřevěnému tam železnému polívanému neb i jen barvou natřenému.

Stele-li se pod krávy hojně a udržují-li se tyto v pořádku a čistotě, tak nedostává mléko žádnou příchuť, bývá dobré, chutné,

a i dobytek před každým dojením dokonale a snadno očistiti se může. Vydojené mléko jen od zdravých krav hned se do sklepů zanese a čistými, hustými řešaty na mělké nádobí přecedí, by tím snáze smetana se usadila.

Kde vedle sklepa mléčného lednice upravena není, tu potřeba za parného počasí letního do nádob mléčných po přiměřených kouskách ledu přidati, by mléko tak snadno se nesrazilo, tu a tam přidávají i sody, zvláště za počasí bouřlivého; po sodě dostane i máslo i podmáslí příchuť a hlavně podmáslí nemožno více k těžení sýra upotřebiti.

Mléko dle dojení v řadách stojí ve sklepě, a sice tak, by se dobře mezi nimi choditi mohlo.

Ve sklepě ostává mléko tak dlouho, až se na jeho povrchu hojnosť smetany usadilo, nejlépe docílíme-li, by všechna v mléku obsažená smetana na jeho povrch se vyrušila a přitom mléko pod smetanou obsažené přece nezakyslo, neb po nakyslém mléce máslo nemá dobré chuti aniž možno je dlouho s jistotou držeti.

Panuje-li ve sklepě co možná přiměřená a stálá teplota, spíše chládek příznivý, jsou-li nádoby spíše ploské a dokonale čisté tak stejněji mléko se ustojí, nežli při počasí parném, bouřlivém, nestálém. V pravý čas dobře sebraná sladká smetana sleje se do zvláštních nádob, v kterých by nakysla, a nakyslá snáze se utlouci mohla. — Stuhla-li smetana a dostoupila-li přiměřený stupeň zákyslosti, tu se utlouká.

Tlučené neb vrtěné smetany stává se v rozličných přístrojích másnicích, tu tlučením, tam točením v sudu aneb v másnicích houpacích.

Smetana utlouká se ručně aneb pomocí žentourů, které mimo stavení kůň neb vůl pohybuje, a pomocí jichž tlukadla v másnicích se pohybují.

V Krkonoších v tak zvaných „boudách“ utlouká se máslo pomocí vodního kola, které ve spojení je s hřídelem celou světnicí na délku se táhnoucím, na kterém pak více tlukadel másnic upraveno je. — Voda na vodní kola, která mnohdy tak velká bývají jako u mlýna na vrchní vodu, svádí se z výše položených vrchů, po dřevěných stružkách a sice tak, by voda svým velkým spádem lehce kola pohybovala.

K takovému pohybování vodních kol není potřeba při tomto zařízení mnoho vody.

Čím více smetany k ztlučení najednou do přiměřených másnic se dá, tím pěknější a chutnější máslo dostaneme, a tím dříve se i máslo utluče.

Velmi výhodno je, zvláště když máslo pro delší čas k pozdější potřebě naloženo býti má, by z jednoho tlučení se dostalo

aby v jednu nádobu i jen od jednoho tlučení máslo přišlo. — Při tlučení musí ve všem, jak v nádobí a v místnosti, tak i u dělnictva ta největší čistota panovati, poněvadž máslo snadno po nečistotě chuť sobě přitáhne a nebývá tak dobré a snadné k prodeji.

Při dobrém zakysnutí smetany, jakož i příměřené teplotě, dostatečném množství v másnici jakož i rychlé a vydatné práci, bývá máslo za $^1/_4$, $^1/_2$ až $^3/_4$ hodiny docela utlučeno; obyčejně dává pět dílů smetany jeden díl másla.

Nejvýhodnější teplota k tlučení smetany jesti 13° R. a proto potřeba v zimě nádobí vyhřívat, pařit a i k smetaně přiměřeně teplé vody přilivat, kdežto v letě k docílení příznivé teploty do másnic studené vody a do smetany ledu se přidává.

Kuličky máselné nalezají se obklíčeny bílkovinou, která zakysáváním smetany před tlučením se rozpouští a tratí, kdežto sýrovina mléčná nerozpustná spíše tímto bývá sražená.

Dle toho nahlédne každý, že máslo ze smetany zakyslé spíše a lépe se udrží než-li máslo ze smetany sladké, neb v prvním není tolik bílkoviny, a tím samým ne tolik látek k rozkladu a přeměně na vzduchu, jako bývá v másle ze sladké smetany docíleného.

Ze smetany zakyslé docílime máslo mnohem dříve a více nežli ze smetany sladké, a to opět jedině proto, že kuličky tukové (máslové) v smetaně nakyslé nemají tak silnou pokrývku a lehčeji se stlukou, srazí v krupice a hroudy máslové.

Jestli v něčem smetana k stloukání na máslo určená, pokažena neb z mléka nepravidelně vyrušena byla, tak se mnohdy stane, že se kuličky tukové při stloukání ne tak snadno vyruší, aniž tak snadno v hrudky sráží, čímž se stloukání stěžuje.

Že smetana dobře se nestlouká bývá mnohdy vada mléka neb smetany příčina, jakož i nepřirozené, špatné krmení.

Mléko od chorých krav, jakož i po nepříznivé, špatné píci, sděluje nedobrou vlastnosť svou i smetaně vystálé, neb při největší pozornosti při sbírání smetany aspoň malá vrstva mléka špatného sebou se sbírá.

Z takovéto smetany velmi těžce máslo se utluče, smetana stále se pění, a když po delším čase a větším namáhání z podmásli takřka drobné krůpěje máselné se vyloví, tak dají přece jen nechutné, špatné máslo.

Co prostředky proti špatnému stloukání smetany radí se přidání octa vinného, solí, kamence, kyseliny solné, kořalky neb červené vrchní slupky cibulové.

Všechny zde uvedené látky napomáhají k snazšímu a rychlejšímu sražení sýroviny, za to ale nepřidají máslu příjemné chuti.

Utlučené máslo se z másnice vyndá, v několika studených vodách propere, dobře vypracuje, vyčistí od podmáslí a zbytku sýroviny.

Máslo propracované, čisté, hlavně má-li býti čerstvé na chleb, ukládá se do všelikých forem, by i vzhled příznivý mělo. Formy bývají jako beránci, ovoce a jiné.

Má-li se máslo do vzdálenějších krajin zasílati, tu buď nasolené ukládá se do nádob aneb se převařuje.

K nakládání másla musí se nádoby ze staršího, vyschlého dřeva, nejlépe bukového upraviti, když buky v prosinci neb lednu se poráží, dřevo na potřebné dužiny vyseká a na hraničky k vyschnutí postaví.

By dříví všelikou příchuť ztratilo uvazuje se do proudící vody, v které asi měsíc takřka k vylouhování se nechává, načež poznovu dokonale vyschnouti se dává.

Vyschlé dřevo ukládá se na provětravé a suché půdy a špýchary, kde výhodno, by aspoň rok ležeti ostalo.

Po čerstvém dřevu dostává máslo snadno odpornou příchuť a velmi rádo shořkne.

Udělané nádobí pro máslo potřeba den před naložením tohoto do nich poznovu čerstvou vodou studenou vypláchnouti, vykartáčovati a dobře vyčistěné a vytřené na vzduchu dáti uschnouti.

Dobře je, jestli nádobu takovou, dříve nežli máslo naložíme, po stěnách (dužinách) u vnitř slaným máslem vymažeme, ale stejně všude a tak, by štěrbiny mezi deskami vytřeny a vyplněny byly.

Namazané stěny vysypeme drobnou dobrou solí, jakož i dno nádoby samé.

Před naložením másla dobře jesti nádobu odvážit a tíži její z venčí dáti vypáliti.

Máslo ukládá se v nádobí nasolené hlavně v horách, a poskytuje ve velkých městech v zimních měsících dobrou pochoutku.

Z másnice vybrané máslo dává se do vaniček studenou vodou naplněných, kde se dobře propracuje a od podmáslí a jiných zbytků vyčistí, neb příměsky tyto snadno v másle se rozkládají a toto kazí dávajíce mu nepříjemné hořké chuti.

Praní a propracování mléka děje se v kolika vodách a tak dlouho až voda z másla zcela čistá bez všelikého bílého zbarvení jest, potom se máslo vybere a solí.

Na kilogram másla upotřebí se asi 35 gramů soli, která se musí do másla tak vpracovat, by všechny vrstvy stejně prosoleny byly.

Takto upravené máslo ztlouká se v hroudy, které se po

10 až 12 hodinách poznovu tím samým množstvím jako dříve prosolují a do sklepů ukládají, kde ostávají tak dlouho, až potřebné množství pro jednu neb více nádob másla se nahromadí, kdežto poznovu všechno mezi sebou se propracuje, dobře promíchá a do sudů a nádob utlouká.

Máslo posolujeme vrchem, a co též velmi výhodné, i čistým lněným bílým šatem přikrýváme, aby vzduch k němu přístupu neměl a máslo nezvětralo, do té doby než se zasílá.

K propracování másla solí jsou v novější době sestaveny i rozličné přístroje, ale poněvadž tyto nikdy práci tak důkladně a spolehlivě nevykonávají jak rukou vykonati možno, proto zasluhuje propracování a vysolování ruční předností před strojovým.

Mimo stroje k propracování másla, užívá se co náhrada za tento i lisu k odstranění vody a podmáslí, poněvadž ale lisem takovým všechny podmínky dokonalého propracování ručního vyplniti nemůžeme, a práci tuto ani nahraditi s to nejsme, dobře je, chceme-li chutné a při tom na delší dobu trvalé máslo si zaopatřiti, bychom propracování jedině rukou vykonávali.

V mnohých krajinách, zvláště v jižních Čechách a jinde nesolí se máslo, jako v Krkonoších atd. se stává, ale přepouští se nesolené.

Přepuštěním nad mírným ohněm vyrušuje se z másla všeliká zbylá sýrovina, podmáslí a voda, a sice vrchem a tak, že sesbírati se může, a tím samým máslo chutné a po dlouhý čas dobré se udržuje.

Máslo ostává tak dlouho nad ohněm, až dostane čistou průhlednou barvu a stane se olejnatým a žádné bublinky více vrchem se neukazují, jakož i když všeliké cizé v máslu nalezající se přimíšeniny na dno nádoby se usadí a máslo se zčistí.

Vrchní přepuštěné máslo je to nejlepší, kdežto při dnu mnohem špatnější a ne tak chutné je.

Máslo rozpuštěné slévá se do čistých nádob buď dřevěných, aneb kamenných, jen že nádoby takové musí býti pevné a nikdy zcela naplněné, aniž v příliš chladné místnosti uložené, poněvadž přeplněné a v mrazu rády se trhají, čímž škodu trpíme jak na nádobí tak i másle.

Z nádob, v kterých jsme byli máslo přepouštěli, usazeninu na dně sbylou, s moukou smícháváme a zaděláváme a pro čeleď dobré placky upravujeme.

Chceme-li zvláště chutné máslo přepuštěné dostati, tu dáváme nádobu s máslem nerozpuštěným v nádobu jinou s vodou naplněnou a zahřejváme ji tak dlouho, až by se voda vařila a svou teplotou máslo v druhé nádobě k rozpuštění přivedla, kdežto roztok, když se vyjasnil, opět jak předešlé máslo se do nádob slévá.

Přepouštění másla na tento poslední spůsob stává se stejněji a vyrovnaněji a proto bývá i v mnohé domácnosti, hlavně kde ne tak mnoho másla se přepouští oblíbeno.

Máslo čisté dobře vypracované má asi 80—90 procent čistého máslového tuku, 8 až 16 procent vody, ostatní dvě až čtyry částky jsou sýrovina, protein, bílkovina a jiné přimíšeniny.

Přepouštěním másla tratíme sraženinou na dně nádoby se nalezající asi 18 až 20 dílů váhy.

Má-li se máslo při chuti dobré dlouho udržeti, potřeba mimo příhodné nádoby, toto uložiti v suché, čerstvé místnosti a nádoby podstaviti, by spodem vlhkosť s půdy přitahovati nemohly.

Máslo v nádoby musí býti dobře zadělané, aby vzduch přístupu k němu neměl.

Nesvědomití prodávaci másla přepuštěného, přidávají k tomu špatného omastu a i loje, by hodně na váze nabyli.

By máslo příjemnou a jemnou žlutou barvu dostalo, tu mnohdy hlavně ale při zimním krmení užívá se rozličných přísad k máslu jako šťávy mrkvové, šafránu a jiných, jen že s přísadami takovými dostává se do másla mnoho látek cizích, které k snadné nákaze másla napomáhají.

Mimo přísad do másla, možno již krmením dobytka přiměřenou pící barvivou, tu rozličnými odpadky rostlin barvířských, mrkví atd. k tomu napomáhati, by máslo dostalo žádanou barvu.

Bylo-li máslo při chladnějším čase ztlučeno, tu mívá obyčejně bledší barvu, nežli máslo to, které jsme docílili ze smetany, která v teplejším čase se byla z mléka vyrušila a v nádobě nasadila.

Podmáslí, co zbytek po vytěžení másla ze smetany, upotřebuje se k upravování rozličných pokrmův pro čeleď, neb skrmuje se telaty a vepřovým dobytkem, aneb užívá se k docílení sýra, tak zvaného sýra „chudého,“ o kterém v sýrařství více povědíno.

Dle Müllera shledalo se, že v másle ze sladké smetany upraveného nalezá se:

asi tuku	83.03 %
vody	15.25 %
proteinu, cukru	1.57 %
popele	0.36 %
	100 %

Dělání sýra.

Sýr upravuje se ze smetany samotné, neb smetany s mlékem, z mléka teplého, z mléka sbíraného, nakyslého a z podmáslí; dle toho dostáváme rozličné druhy sýra, a sice: mastné a hubené, měkké a tvrdé, neb sýry nakládané a trupelnaté.

Kde sýr ve velkém vyráběti se má, musí býti příhodné místnosti k tomu, jako sklep, komora a kuchyň, kde by se sýr upravoval.

V každé sýrařské kuchyni musí býti čistý, nad ohněm snadno pohyblivý kotel s příklopem opatřený, by prach a čoud do vnitř spadávati nemohl.

V kotli zahřívá se mléko až k sražení, jak toho právě pro ten neb onen druh sýra potřeba.

V každé sýrárně musí býti rozličných forem na hotový sýr, v komoře dosti stolků, na kterých na desce ryvky se nalezají, a to proto, by vlhkosť, která ze sýra na stole uloženého vytéká, do zvláštní pod stoly podstavené nádoby ryvkami se stékala.

Rozumí se, že všeliké nádobí, jak na mléko tak sýr, vždy dokonale vydrhnuté, čisté býti musí.

Mimo tyto přístroje potřeba v sýrařství míti rozličných nožův dřevěných, kterými by se sražený sýr v kotli rozštouchával, rozkrajoval a okrajoval, dále všeliké sběračky na vybírání mléka, jakož i lisy rozličného druhu k vylisování sýra.

V sýrovině nalezá se ve velkém průměru:

uhlíku	53·57	dílů,
vodíku	7·14	„
dusíku	15·41	„
kyslíku	22·03	„
síry	1·11	„
fosforu	0·74	„
	100	dílů.

Čím více látek máslových, tučných v sýru přichází, tím lahodnější a dražší, čím méně, tím sušší, trupelnatější a i tím lacinější.

Při dělání sýra musí býti v každé sýrárně tak zvané sýřidlo, pomocí jehož by mléko snadno se k sražení přivedlo a co možná všeliké v sobě obsažené látky sýroviny vyrušilo.

Sýřidlo upravuje se ze žaludku — slezu — telat, která dosud pod krávou jsou a cucají a žádnou pevnou píci dosud nepožívají.

Žaludek — sýřidlo — telat vypere se náležitě ve vodě, vysolí se uvnitř, nafoukne se a při mírné teplotě se usuší.

Úpravu takových žaludků, kterých co sýřidla se užívá, možno od řezníků koupiti, kteří vysušené a připravené žaludky dobře po dlouhý čas uschovávají.

Sýřidlo k sražení mléka potřebné upravuje se následovně: Ve vodě vařící rozvaří se sůl a přidá se muškátové koření, hřebíček a květ, jak bychom dle zdání mysleli, že stačí, když se toto vše dokonale a při tom pozvolna uvaří, tu dostane se — v zakryté nádobě — silný odvar, který dobře se přecedí a dá vychladnout, a vychladnutý naleje se na výše uvedený způsob žaludku, který se — nejlépe v hrnci — rozřeže, aby spíše a snáze se nasákl.

Smíšenina tato ostane za mírně teplého počasí půl týhodne, za počasí pak chladného celý týden v uzavřené nádobě ležeti, načež se přes husté řešato přecedí a do láhví ztáhne, které dobře se zadělají a smolou zalejí, by vzduch do vnitř nemohl.

Sýřidlo přidává se k mléku na + 28° R. zahřátému a v několika minutách vysuší se v něm obažený sýr.

Velmi výhodno je, zkoušíme-li sýřidlo v méně mléce, abychom určiti mohli s jistotou, mnoho-li k sražení všeho mléka téhož potřebovati budeme.

Čím teplota je větší, tím spíše se mléko sráží, kdežto při nižší teplotě se prodlužuje.

Sýřidlo s mlékem častěji se promíchá a hledí v stejné teplotě v zakryté nádobě udržeti.

Kde není sýřidla po ruce, tu přidává se místo tohoto ocet neb nějaké neškodné látky kyselé do mléka na teplém místě postaveného, čímž k sražení sýroviny velmi se napomáhá.

Sýr připravuje se z mléka buď teplého nesbíraného, buď měkký neb tvrdý; dále upravuje se z teplého sbíraného, jakož i ze sladkého sbíraného aneb z kyselého mléka, z podmáslí i syrovátky.

Sýr dostává jméno své dle své jakosti a chuti, hlavně ale dle krajin, v kterých se vyrábí a upravuje.

Máme sýry cihlové, kořenné, smetanové, francouzské, anglické, holandské, švýcarské, olomúcké, tučné, polomastné, hubené, nakládané, mazavé, tvrdé, edamské, parmasanské a jiné.

Sýr z mléka teplého nesbíraného jest mastný,

ne tak ale z teplého sbíraného, kdežto z kyselého mléka hubený je.

By teplé, ať sbírané neb nesbírané mléko co nejvíce sýroviny vyrušilo a tím snáze v sýr se srazilo, užívá se co dobrého prostředku výše uvedeného sýřidla, ze žaludku cucavých telat upraveného.

Dle toho, jest-li sýr ze sladkého mléka upravený po delší čas udržeti se má, aneb jest-li brzo se spotřebuje, přidává se dobré sladké smetany, aneb příliš tučnému mléku se ubírá; smetany přidává se k sýru, který dlouho držeti se nemá, kdežto tomu, který po delší čas ležeti má, jakož i který pevnějším býti má, tučnosti spíše ubereme nežli přidáme.

Sýr cihlový. Sýr cihlový, který jak v Čechách tak i na Moravě s velkým prospěchem v mnohých větších hospodářstvích se vyrábí, a jehož libra za 32—34 kr. v cihlách (ve formě čtyrhranných cihel) se prodává, je velmi chutný a hledaný druh.

Sýr tento upravuje se z čerstvého ranního mléka nesbíraného, ku kterému se přidává sebrané mléko večerní, a má-li sýr zvláště tučný býti, tato sebraná smetana, teprvé až mléko se bylo v kotli zahřálo, před přidáním sýřidla se přileje a přidá.

V mnohých krajinách, kde zvláště tučné cihlové sýry oblíbeny jsou, nepřidává se k rannímu čerstvě nadojenému mléku mléko večerní, ale jen smetana z něho sebraná.

Čím tučnější má býti sýr, tím větší teplotu potřeba dáti mléku, než se sýřidla přidá, kdežto při sýru hubenějším může teplota menší býti, dle toho bývá teplota mléka před sýřením + 26 až + 32° R.

Sýr sražený v kotli se noži dřevěnými rozštouchá a rozkrájí a do forem sběračkami nandá.

Formy na sýr cihlový jsou ze čtyrech dřevěných malých provrtaných desek, bezedné, a staví se na stolky stružkami opatřené, by syrovátka, vlastní tíží sýra vytlačená, dobře odtékati mohla.

Na stolkách takových jsou oddělení nízkými prkénky upravené, v šířce, jak široké jsou formy na sýr.

Ve formách těchto sýr asi dvakráte denně se na stolku obrátí a opatří se suchou podložkou, načež trochu utuhlé se solí.

Solení cihlového sýra stává se po celých šest až sedm dní denně, kdežto se pak na police neb stojany k uzrání do sklepa neb komor ukládá.

Sýr limburský. Druh sýra tohoto je nejvíce v Belgicku rozšířen a upravuje se z teplého ranného mléka, ke kterému, když v kotli se bylo zahřálo, přidá se vyhřáté sbírané večerní mléko, které pak společně nejvýše na + 28° R. vyhřejou.

Po přidání sýřidla ostane sýr nejdéle půl druhé hodiny tiše stát a sražen se rozštouchá rozkrájí, syrovátka pak se odtáhne.

Sýr nandává se do forem dřevěných, čtyrhranných, jako u předešlého sýra upravených, asi 158 mm. uvnitř prostranných a na 0·316 metrů vysokých.

Formy tyto nemají dna a stěny jsou dírkované, by tím snáze syrovátka odtéci mohla a postavují se na stoly, jako u sýra cihlového povědíno bylo.

Sýr limburský vážívá v cihlách půl až přes půl kilogramu.

Za $^3/_4$ až za celý denotáhne se tolik syrovátky ze sýra, že osechl, a na hrany na zvlaštní suché stoly ukládan býti může.

Na hrany postavený sýr denně několikráte se překládá a když náležitě prosechl, po několika dnech (asi čtyrech až pěti) se nasoluje.

Nasolení a dozrání sýra stává se jako při jiných druzích a sýr sám za měsíc tak dalece je proležely, že se prodávati může.

Holandský sýr. Druh holandského sýra z teplého mléka vyrábí se nejvíce v okolí města Gouda a proto jest hlavně pod jmenem sýra Goudského v obchodu znám.

Sýr tento upravuje se následovně:

Čerstvě nadojené mléko procedí se jemným sýtem do velké dřevěné neb měděné nádoby, do které hned potřebné sýřidlo se přidá, což se tak dlouho opakuje, až mléko zcela sesýřilo a sýr se dokonale srazil.

Jakmile mléko se srazilo, tu musí se dřevěnými noži ve všech možných směrech sýr rozštouchávat a rozkrajovat.

Po každém rozkrajování, které mírně a obezřele vykonávati se musí, nechává se nádoba asi 3—4 minuty v pokoji státi, načež poznovu se sýr rozmělňuje a drobí; sýr nesmí se příliš silně rozštouchávati, poněvadž potom nerad se sráží a ostává v syrovátce rozředěný.

Sýr nechává se po každém krájení ustát a zbytečná syrovátka se odbírá a do zvláštního sudu slévá.

Jestli syrovátka z nádoby co možná zcela vybrána byla, tu přileje se k sýru na dně zbylému vody horké, až by vše dokonale se zahřálo.

Přilévání, jakož i množství vody, musí se dobře znáti, by sýr se nepředělal, neb čím více vody se přileje, tím trupelnatější, sušší sýr bývá.

Trupelnatý tento sýr snadno vysychá, hodí se dobře k dalšímu zasýlání, ale tak dobré chuti nemá.

Sýr, kterému bylo vody spíše méně vlažné a ne tolik přidáno, snadno se kazí, za to ale tím lahodnější a i tučnější jest.

Sýr tento hodí se k brzkému jídlu.

Dle toho, k jakému účelu sýr sloužiti má a jestli dříve neb později se má upotřebiti, dle toho řídí se nejen množství, ale i teplota přilívané vody.

Po čtvrt hodině slévá se voda ze sýra a přilévá se do sudu k syrovátce, načež buď rukama neb noži dřevěnými sýr v nádobě se shrne a poznovu důkladně rozštouchá a rozdrolí.

Rozdrolený sýr poznovu se nechává ustát, až nová voda a syrovátka z něho se usadí a hned čistě sběračkami vybere a do sudu k ostatní syrovátce se sleje.

Slytý sýr pozvolna se v malé kousky rozkrájí, které jemně se rozdrolí a propracují, a takto upravené do forem připravených nandají.

By sýr hodně jemný byl, nesmí se nikdy mnoho najednou chtít dáti do formy, nýbrž v malých dokonale rozmělněných dávkách.

Formy jsou dřevěné s dírkovatým dnem, by při lisování syrovátka dobře odtékati mohla.

Vylisovaný sýr vezme se poznovu z formy, rozdrolí a vypracuje se rukama a opět do formy se pevně vtěsná, což se pomocí zvláštního pleskatého přístroje stává.

Nejen tímto pevným vláčením, ale i lisováním hledí se syrovátka ze sýra odstraniti, jakož i tím, že na jednotlivé sýry ve formách dáme dobrá těžítka, aby tím spíše všeliká vlhkosť ze sýra se vytlačila.

Po 24 hodinách vyndá se sýr z formy a naloží se do solné vody ve sklepě hodně studeném, kde se stále obrací a nejméně opět den ostává, načež se ukládá k o s á k n u t í na stoly, které při předešlých druzích byl jsem popsal, a které tak upraveny jsou, že ztahující se voda snadno do přistavených nádržek stéká a tím sýr lehce osychá.

Nyní se sýr poznovu natírá solí, a i vrchem hodně solí se pokryje, a takto upraven aspoň půl dne na jedné straně ležeti ostává, druhý den se na ten samý spůsob druhá strana nasolí a upraví.

Dle tíze a velkosti a i teploty ostane sýr takový čtyry až šest dní v soli naložen, neb čím větší sýr, jakož i čím teplejší počasí, tím déle musí v soli ostat.

Po tomto čase, byl-li sýr dobře nasolený, se omyje teplou vodou a ukládá se do připravených sýráren, t. j. komor neb sklepů, kde by sýr vyzrál.

V sýrárnách nastaví se sýr na čisté police, na kterých denně se obrací.

Jestli by vrchem sýr byl mazlavý aneb rozplízlý, tak musí se poznovu vlažnou vodou omýti a suchým čistým plátěným šatem osušiti.

Poněvadž v sklepy a komory, kde sýr se nalezá, nemá míti denní světlo přístupu, neb velmi dozrání sýra na závadu je a toto i ruší, tak je žádoucno, by se v místnosti tyto jedině časně z rána neb z večera vcházelo, a v ten čas jedině místnosti tyto se provětrávaly.

Provětrávání sýráren, kde sýr uložen jest, musí se opatrně státi, by průvan nepovstal, neb po průvanu snadno sýr praská a se trhá.

Takto upravený sýr může se za čtyry neděle k jídlu upotřebiti.

Čím slaběji sýr vysolen byl tím dříve bývá zralý, za to ale tak dlouho nevydrží jako sýr, který hojně vysolen byl, takovýto sýr možno spíše i na vzdálenější místa zasílati.

Při denním obracení sýra musíme každý kus dobře prohlížeti, nedostává-li skvrny a červíky, a místa taková musí tak hluboko okrojena býti, jak dalece se již byly poškozeniny tyto zažraly. — Vykrojené díry ostanou do druhého dne otevřeny, kdežto teprvé, když žádné červíky a skvrny více se neokazují, jiným sýrem se zamažou; jestli by ale jak skvrny tyto, taktéž i červíčci se objevili, a tak se sýr, a hlavně v předešlém dnu vykrojené díry, jemně utlučeným pepřem vysypou, po kterém všeliký hmyz zajde. — Toho samého užijeme, okáží-li se na sýru místa mokravá aneb zahnívající, i zde musí se poškozená místa, ale mnohem hlouběji, vyřezávati a mouku pohankovou vysypávati, čím lehce vyschnou.

Panujou-li velká vedra, tu sýr jakoby se nadychoval a pozvolna v kvašení přechází; tu musí býti naší první starostí, dáti sýr v místnosť chladnější; této chorobě podlehá snadno i sýr, byl-li upravován a ukládán v nečisté nádoby.

Je-li sýr tři až čtyry měsíce starý, tu se aspoň jednou za týden přeloží a dle potřebí i místnosť vyvětrá.

Mnozí sýraři chtíce svému sýru dáti zvlášť pěknou žlutou barvu, jakož i chtíce jej před mouchami chrániti, natírají tento každých 14 dní pivem a octem, aneb jen octem, v kterém šafrán rozpuštěn byl.

Anglický sýr. Sýr tento nazývá se v Anglii sýrem stiltonským, podle města Stilton v hrabství Leicester, kde nejvíce se vyrábí a upravuje se v oblých nádobách, které asi 263 mm. vysoké jsou.

Nádoby tyto nejvíce upravují se z plechu cinového, jsou bezedné a mají stěny jemně dírkovaté, by syrovátka snadno odtékati mohla.

Anglický sýr upravuje se z čerstvého ranního mléka, ku kterému z večerního sebraná smetana se přidá, která ale dříve nežli se k mléku přileje, trochu se ohřeje. Mléko čerstvě nadojené neohřívá se více.

Smíšenina tato přecedí se do zvláštní dřevěné nádoby, do které přípravné sýřidlo hned se přidá.

Sražený sýr se nerozkrajuje aniž rozštouchává, ale sýr hned z nádoby se vybere v čistý šat uloží a do formy se dá k lehčímu odcezení syrovátky, načež se v pláty rozkrajuje.

Do určené formy pláty tyto ukládají se vrstevnatě na sebe, ale tak, by vždy mezi nimi se hodně prosolilo, až forma plná je.

Oba otvory formy přikryjí se prkénky; forma se sýrem každé dvě až tři hodiny se na druhou stranu obrací, což se asi dva dni opakuje, až všeliká syrovátka se byla stáhla a to sice vlastním tlakem sýra.

Po třech až čtyrech dnech vyklopí se sýr z formy a zahalí čistým vyvařeným šatem bavlněným, v kterém i na police k sušení se ukládá.

Na policích se z počátku dvakráte sýr obrací a překládá, později vždy jen dle potřeby.

Druh takového sýra potřebuje 10 až 12 měsíců k svému úplnému vyzrání, potom ale má jemnou dobrou chuť.

Sýr francouzský. Sýr tento upravuje se z čerstvě nadojeného mléka, které se rychle do dřevěného džberu přecedí a v teplotě + 25 až + 27° R. udržeti hledí, kdyžby ale nadojené mléko teplotu tuto nemělo, tak musí se přilitím vody teplé hledět docíliti, potom hned sýřidlo se přidá.

Přidávání sýřidla musí velmi opatrně se díti, neb mnoho sýřidla činí sýr trupelnatý a tvrdý, málo pak příliš měkký.

Nádoba s mlékem zakryje se, by prach v ní spadávati nemohl a nechá se asi dvě hodiny tiše státi, potom se syrovátka ze sraženého mléka odstraní a sýr, aniž by se rozdroboval a krájel, lžicí se vybere a do forem nandá.

Formy postaví se na stoly rývkami opatřenými, by vlastní tíží sýra vytlačená syrovátka snadno odtékati mohla.

Takto ostane sýr asi celý den ležet načež pak se poznovu obrátí a vrchem posolí, což se následující a i budoucí dni opakuje, až sýr pevnějším se stal, kdežto pak z forem se vybere a na rohožky z proutí vrbového položí.

Rohožky tyto nalezají se na policích v sýrárnách, a na těchto denně se sýr obrací, a místnosť dle potřeby provětrává.

Vyschlý sýr přichází hned do obchodu.

Mimo tento tučný sýr možno jen polotučný upraviti, když k rannímu čerstvě nadojenému mléku večerní sbírané přidáme a vše ostatní tak zařídíme jak při tučném druhu francouzského sýra povědíno bylo.

Edamský sýr. Sýr edamský upravuje se z čerstvě nadojeného mléka nesbíraného, které se hned do velkého sudu neb jiné

nádoby přecedí; za počasí chladnějšího přileje se do tohoto čerstvě nadojené ještě nad ohněm ohřaté mléko, načež potřebné množství sýřidla se přidá.

Sráží-li se mléko, tu vrchní sraženina sýrová pomocí nožů dřevěných sráží se ke dnu, čímž i ostatní vrstvy mléka snáze sýrovinu vyruší.

Rozštouchávání a srážení vrchního sýra opakuje se ještě asi čtyrykráte, načež se nádoba přikryje a asi 10 až 12 minut tiše státi ostává, pak se poznovu ke dnu sráží a ustáti nechává, čímž syrovátka zčistí a sebrati se může.

Po sebrání syrovátky nechá se sýr v nádobě několik minut státi, načež poznovu se promíchá a sýr pomocí dřevěného nože se více dohromady ztáhne a ve velké hroudy upraví.

Utvrdlý sýr vybírá se v kusech ze sudu a rozdrolí se rukama v drobné kousky.

Formy, do kterých se sýr dáti má, namočí se dříve v syrovátce a sýr pevně do těchto se vtlačí, by syrovátka ze sýra se vymačkala.

Sýr vybírá se z forem, poznovu jemně se rozdrolí a dá se do nádoby, v které sýr se upravoval zpět: syrovátka zbylá přecedí se hustým řešatem, a takto upravený sýr poznovu do forem se natlačuje až by pevným byl.

Ve formách se sýr obrátí a vždy pořádně stlačí což se dle potřeby několikráte opakuje; ztlačování sýra stává se zvláštním přístrojem, kdežto prázdné místo vždy novým sýrem se vyplní.

Naplněné formy opláchnou a omejí se v syrovátce jakož vrchní plochy sýra, čímž povrch jeho stává se uzavřený a brzy hladkou kůrou se potáhne.

Potom poznovu sýr z formy se vyndá, v čistý vlhký šat plátěný se zabalí a opět do formy pevně vtěsná, prkénky zakryje a dobře vylisuje, by všeliká syrovátka odtekla.

Za teplého počasí ostává sýr asi pět hodin v lisu, kdežto za počasí studeného delší čas lisovati se musí.

Sýr lisujeme tím déle, čím déle má vydržet a i čím dále má býti zasílán.

Od nadojení mléka až do posledního vměstnání sýra do forem uplyne úhrnem asi tři až čtyry hodiny.

Po prvním vylisování sýra nandává se tento do menších kulatých forem, které ale jen jedno dno mají; ve formách těchto sýr se nasoluje.

K nasolování bere se jemná rozemletá sůl aneb solný roztok; sůl rozemletá užívá se více k nasolování nežli sůl rozpuštěná.

Nasolování stává se jen na té straně, kde dna není a když sůl po několika hodinách dokonale se do sýra vtáhne, tu ve

formě se obrátí a druhá strana se dobře nasolí. — Malé, asi 2 kilogramy těžké sýry musí při teplém počasí asi devět, při chladném ale až jedenáct dní v soli naložené le-zeti, kdežto větší asi pět až šest kilogramů těžké sýry nejméně tři neděle času vyžadují.

Formy s nasoleným sýrem staví se vedle sebe do mělkých neciček aneb na stoly s rývkami, po kterých vyrušená vlhkosť snadno do postavené nádoby stéká.

Je-li sýr dosti v soli proleželý, tu nechává se asi den oschnouti a omeje se teplou syrovátkou v kotliku.

Při této příležitosti srovnají a sřežou se nožem rozličné nesrovnalosti na sýru, které snad lisováním byly povstaly. — Omytý sýr čistým šatem se osuší a na police do sýrárny se nastaví, kde denně se překládá.

Na policích ostává sýr dva, tři až pět neděl ležeti, odkud pak se prodává.

By sýr dostal pěknou žlutou barvu, tu se sýry staví ne těsně k sobě ale spíše od sebe a polívají neb potírají se denně pivem.

Před prodejem, aspoň den se sýr poznovu omyje v teplé syrovátce a čistě vlněnými šaty otře, aby pěkný lesk dostal teplým neb studeným lněným olejem natře; olej lněný vtírá se do sýra tak dlouho, až zcela se ztratí a v sýr se vtáhne.

Edamský sýr aby dostal příjemný vzhled, barví se v obchodě odvarem červenavým rostliny croton tinctorium, která na divoko v jižní Francii roste, odkud též co výborné barvivo do obchodu přichází.

Švýcarský smetanový sýr. Mléko k švýcarskému smetanovému sýru bere se ranní, čerstvě nadojené, aneb přidá se, chce-li by sýr byl hubenější i mléko večerní dříve sebrané.

Tučné mléko vyhřívá se v kotli až na + 30° R., kdežto při hubenějším, polomastném jen + 26 až 28° R. vyhřetí stačí.

Po docílení této teploty odstaví se kotel z ohniště a mléku za nějakou chvíli přidává se i sýřidla i barviva.

Polotučný sýr silněji se barví nežli sýr tučný, čímž barvou kupci se šidí, domnívajíce se, že ten sýr tučnější musí býti, který tmavo-žlutou barvu má.

Nebarvený tučný sýr, dostává při dozrání barvu světle žlutou, máslovou.

Sýr švýcarský smetanový barví se šafránem neb oleandrem.

Sražený sýr se asi po půl hodině pomocí nožů dřevěných kráji a droli, práce tato, která dřevěným nožem neb i rukou se vykonává, musí se díti s povolna, by tak snadno tuk sýrový do syrovátky nevytekl a tak na ujmu lahodnosti a tučnosti sýra se neztratil.

Rozdrolený sýr klesá lehce ke dnu nádoby a napomáhá, že snadno syrovátka pohodlně odebrati a slíti se může, zbylý pak sýr ukládá se do forem.

Formy na tento sýr bývají rezličné, nejvíce ale z prkének a tak dlouhé, aby všechen v kotli sražený sýr do těchto vejíti se mohl. Výška formy bývá na 158 centimetrů, délka pak asi 1·580 až 1·9 metru; spodek pevný, jakož i stěny jsou jemně provrtané, dírkovaté, by všechna syrovátka dobře odtékati mohla.

Ve formy tyto sýr dobře se utluče a i ztěžká. V několika hodinách utuhne sýr tak dalece, že se může vyndati a krájeti, načež sýr pozvolna z forem se vyklopuje a vyndavá na stoly stružkami opatřené, kde aspoň po celý den ostávají, až by zbytečná vlhkosť se stáhla, pak teprvé přendávají se na jiné čisté a suché stoly k solení.

Sýr tento solí se jemně rozemletou neb roztlučenou solí vrchem tak dlouho, až sýr docela nasákl solí, potom se čistým plátěným šatem osuší a k vysušení na police nandá.

Vysoušení sýra trvá nejméně dvě neděle, načež se k zapocení do beden na hrany ukládá.

Asi po čtrnácti dnech okazuje sýr tučnou mazavou pokrývku, která nožemi a ostrými kartáčemi dokonale odstraniti a očistiti se musí, což se stále asi měsíc opakuje, načež sýr do nových, suchých a čistých beden se ukládá.

Chceme-li zrychliti uzrání sýra, tak umýváme jej při čistění a oškrabování svařenou, teplou syrovátkou.

Tvrdší, sušší sýr lépe možno na vzdálenější místa zasilati a déle i udržeti, kdežto měkký, příliš tučný snadno se rozplyne a roztečе a ne tak dlouho vydrží.

Sýr tvrdý švýcarský. Švýcarské tvrdé druhy sýrové jsou hlavně Ementalský a Groyerský, které jmeno své dle údolí, v kterém ínejvíce se upravují, mají.

Rozdl mezi oběma druhy sýra je hlavně ten, že k Ementalskému sýru při vyhřátí + 28 až 30° R. Groyerském pak jen na + 24 až 26° R sýřidlo se přidá.

Při menší teplotě musí se více sýřidla přidati, aby sýr se srazil a z mléka vyrušil, neb čím více sýra se dobude, tím více má v sobě tuku máslového, a tím chudší jest syrovátka.

Nejvíce sýra vyruší se při slabém zahřívání, při silném pak nedobude se tolik a dobrého sýra, za to ale při menším zahřívání ostává sýr měkčí, vodnatější.

By nadbytečná vlhkosť ze sýra se vyrušila, potřeba rozdrolený sýr Groyerský na + 55° R. sýr Emantalský pak na + 45° R. zahřáti, čímž se sýr tužším a pevnějším stává. — Dle mnohých analys shledalo se, že sýr tučný Ementalský obsahuje:

vody	. . . .	37.44 dílů
tuku	. . . .	30.64 „
sýroviny	. .	28.54 „
solí	. . . .	3.38 „
		100

tučný sýr Groyerský obsahuje pak:

vody	. . .	34.57 dílů
tuku	. . .	29.12 „
sýroviny	.	32.51 „
solí	. . .	3.80 „
		100

Sýr tvrdý švýçarský upravuje se následovně:

Čerstvě nadojené, přecezené mléko ranní vleje se do kotle, jakož i smetana z večerního mléka sebraná ve zvláštním kotlíku dříve na + 43⁰ R. se vyhřeje.

K vyhřaté smetaně přileje se díl čerstvě nadojeného mléka, jakož i večerní studené mléko a vše se náležitě promíchává.

Smíšenina tato vyhřeje se poznovu na + 28⁰ R., kotel s ohniště se odstaví a přidá se sýřidla a je-li potřeba i barviva, což hlavně v zimě šafránem se stává.

V půl hodině musí mléko býti sraženo, načež se vidličkami dřevěnými rozštouchá a rozemele, a asi 10 minut tiše ustáti nechá, načež poznovu se rozdrobuje.

Po tomto propracování postaví se kotel opět nad ohniště a celý jeho obsah vyhřeje se asi na + 45 až 48⁰ R., při čemž tak dlouho se míchá, až sýr v tvrdé kousky se srazí.

V odstaveném kotli i dále sýr se promíchává a rukou v hroudy se zmačkuje a co takový v čistý šat se nandá a do formy vměstkná. Forma je z dubového obruče asi na 105 až 158 mm. vysoká. Ve formě se sýr přikryje prkénkem a dá pod lis; vždy asi za dvě hodiny přendává se sýr v nový šat, načež vždy silnější tíže v lisu se přidá.

Dokonale vylisovaný bochník se nasoluje a sice v místnosti, kde stejná teplota asi na + 12⁰ R. panuje; teplota musí býti nejen stejná ale i ne příliš nízká, neb při nízké teplotě sůl málo do sýra vniká a sýr pozvolna se proležuje, kdežto v příliš velké teplotě snadno sýr puchne, kysá a hořkne.

Sůl vtírá se v bochník vrchem i stranou a sýr ukládá se na police, kde v několika dnech nádech zraní dostává, tu musí se denně nasolovat a solí posypávat, která dokonale do sýra se vetře.

Ve tři nedělích kvasí se sýr, kvašení musí díti se pravidelně a trvá asi dva měsíce, po tento celý čas denně se solí, sýr se obrací a překládá, vodou omývá a osušuje.

Vykvašený sýr více nafukuje se a sýr spíše splaská; dírkovatosť sýra jest tohoto vykvašení co zbytek.

Druhy sýra tohoto potřebují k vyzrání úplnému tři čtvrtě až i celý rok.

Poněvadž v syrovátce po sýru tomto ještě mnoho látek mastných a sýrových se nalezá, tu upravuje se z této sýr suchý, hubený.

Syrovátka vyhřeje se poznovu a když okáže se sraženou, tu sraženina tato se vybere vylisuje a co sýr kořenný upravuje.

Sýr kořenný má jmeno své od příměsků a přídavků kořenných, které se sýru přidávají.

Kořenný sýr bývá čerstvě barvený příměsky těmi a v obchodě prodává se v bochníkách deset až čtrnáct kilogramů těžkých.

Sýr tento upravuje se, jak již praveno, buď ze syrovátky zbylé po sýru mastném aneb z mléka sbíraného, které do velkých sudů se slévá a po několik hodin pokojně odstáti nechává, aby tím snáze sýrovina ke dnu padla.

Vrchní řídké mléko prozíetelně sesbírá se, by se usazenina nezkazila, a proseje se do menšího kotlíka hustým řešatem, načež se zatopí a mléko dle dobrého zdání vyhřeje, vařiti se ale nesmí.

Usazenina v předešlé nádobě se též vyhřeje, ale potom vychládnouti se nechá, k tomuto vychládlému mléku přileje se opět všechno ostatní, dříve vybrané, nyní vyhřaté mléko.

K smíšenině této přidá se sýřidla mnoho-li k úplnému sýření potřeba je, a vše dokonale mezi sebou se promíchá; míchání musí tak dlouho trvati, až mléko hustě se sesýřilo, sesýřený sýr propracovává se hned důkladně, až by sýřidlo více neúčinkovalo.

Sesýřený sýr vybere se do čistého šatu plátěného a vylisuje se dokonale.

Sýr zlisovaný musí poznovu se rozmělnit, rozštouchat a důkladně propracovat, až ze sýra pevné těsto se utvoří, které se do čistých upravených forem nandá.

Sýr kořenný ukládá se vrstevnatě do velkých kádí neb džberův, které mají dno dírkovaté, by vylisovaná mokrota snáze odtékati mohla, nádoba, když naplněna, zakryje se příklopem dřevěným, by prach v sýr vnikati nemohl.

Na vrstvu pevně upěchovaného sýra narovná se vrstva sýra s příslušným kořením promíchaného, což se tak dlouho opakuje, až nádoba naplněna je, načež se zakryje a silně lisuje.

Po dvouhodiném lisování vyndá se sýr z formy a o sobě zabalen jen v šat poznovu do lisu se dá, kdež vždy po dvou až tři hodinách šat se mění, a sýr den pod lisem ostává.

Dokonale vylisovaný sýr se nasoluje a sůl dobře se vetře; nasolování tak dlouho se provádí až sýr kůru dostane, potom se

studenou a čistou vodou omyje, sýr pak noží se ořeže, ohladí a hned odvarem oleandrovým a jiným obarví.

Jak mile sýr je obarven tu natře se mlékem, které po otelení od krávy se dostává.

Barvením a natíráním mlékem dostane sýr červenavou barvu a pěknou tvrdou kůru.

Takto upravený sýr nastaví se na police v sýrárně, kde se denně překládá a obrací až zcela vyschne; vyschlý sýr dává se na suché police, kdež se dle potřeby vždy obrací a čistí, dokud prodán nebyl.

Sýr tvrdý anglický. Anglický sýr tvrdý je příjemný, tučný a upravuje se v dřevěném sudě, do kterého se mléko přes husté řešato cedí.

Sud tento je plátěným šatem přikryt, aby prach a nečistota do mléka nemohla padat.

Mléko nadojené mívá + 18 až + 20° R. teploty, jestli mléko příliš vychladlo, tu aspoň částka jeho v hrnci se vyhřeje a sice tak, že hrnec postaví se do nádoby vodou vařici naplněné, a přidá se do ostatního mléka, až toto příznivý stupeň teploty k sýření dostane, načež potřebné sýřidlo se přidá.

Sýr se rozštouchá, rozkrájí a zbytečná syrovátka se vybere, načež se horkou syrovátkou poleje.

Syrovátka, když sýr se usadil, se ztáhne a sýr se v kousky rozkrájí a ukládá ve vlhký šat plátěný, s kterým se pod lis dává.

Asi po hodině vyndá se z lisu, poznovu rukou se rozdrolí a dává se až na + 12° R. vychladnouti, načež se nasoluje, a opět po celý den se silně lisuje a aspoň dvakráte pod tímto se obrací.

Sýr dobře vylisovaný ukládá se na police do sklepů, kde se každých dvanáct hodin obrací, asi za měsíc neb půldruhého přiměřenou koru dostane.

V pěti až dvanácti měsících bývá sýr úplně vyzrálý a hodí se k prodeji.

Sýr olomúcký. Shoustlé sebrané mléko vyhřeje se na + 26 až 30° R., sýr se vybere propracuje, rukou zhněte a vylisuje.

Vylisovaný sýr se solí a sice užije se na deset kilogramů sýra půl kilogramu soli, která se s kmínem smíchá a v sýr dobře vpracuje, načež se z něho v rukou homolky dělají, které na lískách, na které čisté slámy se nastele, pozvolna se suší a sice v letě na provětravé suché půdě, v zimě pak v mírně vytopené světnici.

Sýr nedá se zcela vyschnout, neb příliš utvrdlý pomalu vyzrává a nemožno jej tak brzo užíti.

Dobře proschlý sýr omývá se vlažnou osolenou syrovátkou a ukládá se do hrnčených hrnců, v kterých dobře vlhkým čistým

šatem a prkénkem se zakryje, bytak snadno neplesnivěly. Sýry tyto musí býti v místnosti čisté provětravé kde + 10, až 15° R. teplo je, uloženy býti; čas od času se sýry překládají čistí a poznovu dle potřeby omývají.

Za dva až tři měsíce hodì se k jídlu.

Sýr z kyselého mléka. Sýr tento patří mezi sýry hubené a užije se hlavně pro domácnosť.

K dělání sýлa z kyselého mléka vezme se mléko sbírané, a jehožto smetany máslo se utlouklo, aneb i dělá se z podmáslí, zakysáním mléka vyrušuje se sýr a sražený z nádoby se vybírá. By tím lépe sýr se vyrušil zahřívá se mléko neb podmáslí až na + 30 až 40° R., nechceme-li tak vlhké vyhřát, tu přileje se jen hodně teplé vody, s kterou se mléko hodně promíchá.

Vybraný sýr v čistém šatě aneb ve formách dobře se vylisuje a buď se promíchá kmínem a se barví, načež se ukládá ve velké nádoby, v kterých zakrývá se čistým šatem plátěným v pivě namáčeným, aneb nandává se do forem, v kterých dobře se vylisuje a vyschne, vyschlý se krájí a k strouhání k připravování pokrmů užije. Sýr do forem daný ani se nesolí ani se kmínem neprosypává; čerstvý sýr rozřeďuje se po vylisování dobrým mlékem, přidává se k máslu co r o z h u d a, ku které se jemně rozkrájené pažitky neb kopru dává, a velmi chutný pokrm poskytuje.

Ze syrovátky upravují se polívky kyselé aneb dává se dobytku k napájení.